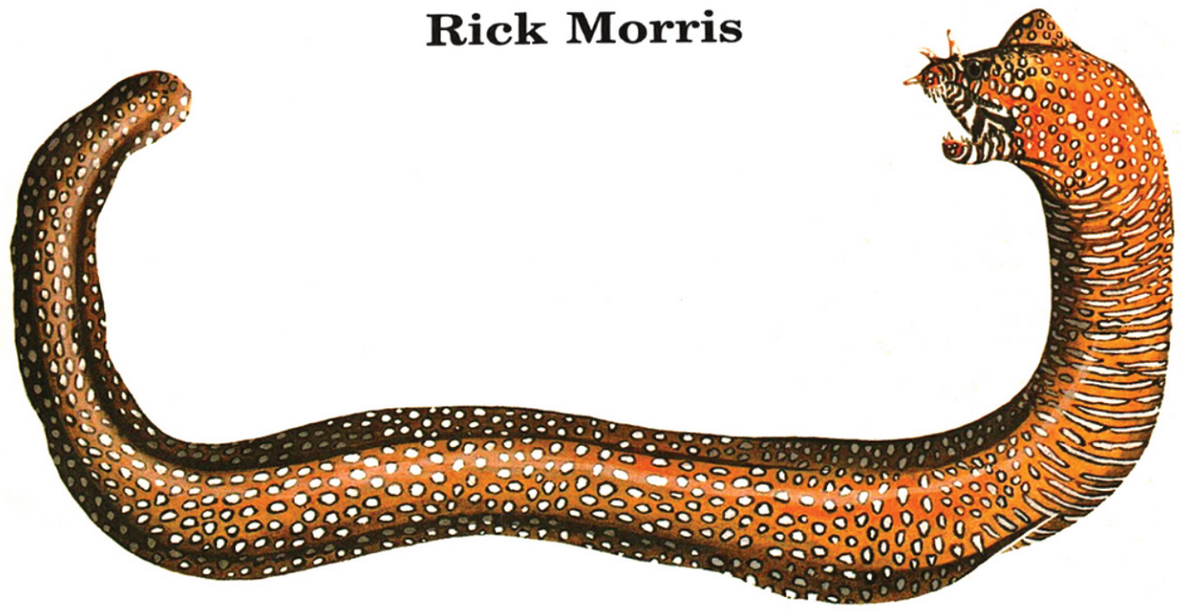
MISTERIOS Y MARAVILLAS DE LA VIDA OCEÁNICA

Ediciones Plesa

MISTERIOS Y MARAVILLAS DE LA VIDA OCEÁNICA

Rick Morris



Para que no se olviden 2.0
Un proyecto web para preservar los libros que enseñaron a toda una generación.
Distribución gratuita

© 1983 Usborne Publishing Ltd.
© 1985 Publicaciones y Ediciones LAGOS, S. A. PLESA. Sestao, 1. Pinto (Madrid).
Printed in Spain. Impreso en España. MELSA. Pinto (Madrid).
Reservados los derechos para todas las lenguas españolas.
Depósito legal: M–42993–1985
I.S.B.N. 84–7374–143–9

Raya de aguijón

Delfín común

Pez Cofre

Estrella de mar azul cobalto

Liebre de Mar Glossodoris

Caballito de mar Dorado

Contenido

4 Gigantes del océano
6 Las miniaturas del mundo marino
8 Peces de las oscuras profundidades
10 Luces y electricidad
12 Animales con colorido
14 Vivir juntos
16 Imitadores
18 Auto-stop en el mar
22 Las armas de los cazadores
24 Defensa y fuga
26 ¡Cuidado - peligro!
28 Sucesos extraños
30 Records
32 ¿Eran ciertas o falsas?/Indice

Sobre este libro

Este libro es una estimulante introducción al mundo marino, con magníficas ilustraciones de unas 100 especies. Los océanos ocupan unas siete décimas de la superficie total de la Tierra y en ellos viven tanto el mamífero más grande del mundo, la Ballena Azul, como el pez más ligero, el Schindleria, que únicamente pesa dos miligramos. Entre estos dos extremos existe una maravillosa variedad de peces, cangrejos, pulpos, estrellas de mar, corales, crustáceos y mamíferos acuáticos.

Todavía existen muchos misterios sobre la vida oceánica que están por desvelar, así como nuevas especies que la ciencia va descubriendo cada año. Unos gusanos marinos cuyos antecesores vivieron hace 500 millones de años fueron re-descubiertos recientemente cuando se creía que habían desaparecido hace 70 millones de años.

Este libro se centra en lo inusual, en lo extraordinario y en lo inexplicable para introducir al lector en el fascinante mundo de los océanos. Lleva al lector a un entendimiento de la interdependencia de la red de especies que compone la vida marina, muchos de cuyos ejemplares han sobrevivido durante millones de años.

Medusa Pelagia

Pez Dragón

Langosta Americana

Pez Mariposa

¿CIERTO o FALSO?

Busca estas preguntas e intenta adivinar si son ciertas o falsas.

Gigantes del océano

Las criaturas más grandes del mundo viven en los mares. La mayor de ellas —la ballena— debe subir a la superficie para tomar aire mientras que los peces pueden respirar bajo el agua.

La enorme Ballena Azul ▶

La Ballena Azul hembra es el mayor animal de todos los que existen en la actualidad, con más de 30 metros y unas 160 toneladas. Es 25 veces mas pesada que el mayor de los animales terrestres: el macho del elefante africano.

El Supersaurus, un dinosaurio extinguido, era mayor que la Ballena Azul.

Elefante africano

Ballena azul

El «monstruo» de las profundidades

Los Calamares Gigantes son raros de ver ya que viven en las profundidades. Pero en ocasiones suben a la superficie y son quizás los causantes de muchas historias de monstruos marinos. Sus largos tentáculos pueden parecerse a la serpenteante cola de una serpiente marina.

Los pescadores suelen encontrar cicatrices en los cachalotes, producidas por las ventosas del calamar. Estas —junto a los restos de calamar encontrados en el estómago de algunas ballenas— demuestran que existen calamares gigantes de 15 metros.

El pez más grande

A diferencia de las ballenas todos los peces son de sangre fría y respiran a través de branquias. Muchos ponen huevos en vez de dar vida directamente a las crías.

Tiburón ballena

Branquias

Los tiburones son peces con un esqueleto flexible formado por cartílagos.

El Tiburón Ballena es el pez más grande llegando a alcanzar 18 metros y a pesar 40 toneladas. Se alimenta de plancton animal. La cría de tiburón surge de un gran huevo que pone la madre.

Todas las ballenas son mamíferos de sangre caliente. Dan vida directamente a las crías y las alimentan con leche de la misma forma que los mamíferos terrestres. Las crías de Ballena miden unos 8 metros al nacer. La Ballena Azul, como la mayoría de las grandes ballenas, se alimenta de un pequeño animalito con forma de gamba llamado krill.

Gran Tiburón Blanco

El tiburón asesino ▶

El Gran Tiburón Blanco es un insaciable cazador. Ataca y mata a gran cantidad de nadadores cada año. Este tiburón es el mayor de los peces carnívoros llegando a alcanzar 7,9 metros y a pesar 3 1/4 toneladas.

La tortuga más grande (y más rara)

Tortuga Laúd

La Tortuga-Laúd del Pacífico es el mayor de los reptiles del mar, llegando a medir 2,13 metros y a pesar 453 kilos. La hembra se dirige a la playa de noche para depositar sus huevos en un gran hoyo que cava.

¿CIERTO o FALSO?

Las tortugas grandes lloran.

Las miniaturas del mundo marino

Los océanos están llenos de plancton —pequeños animales y vegetales que son arrastrados por el agua. La mayor parte son demasiado pequeños para ser vistos sin un microscopio por lo que las imágenes de estas dos páginas están aumentadas. Cada tipo de plancton tiene una forma diferente, a menudo con formas geométricas. Las crías de las babosas, cangrejos, estrellas de mar, percebes y otros muchos peces comienzan su vida formando parte del plancton, nadando en la superficie de las aguas y devorándose entre sí o alimentándose con plancton vegetal. Las corrientes oceánidas les llevan a nuevas zonas que sus adultos no han colonizado.

La hierba del mar ▶

Las plantas oceánicas microscópicas —el fitoplancton— se conocen como «la hierba del mar» ya que constituye un rico «pasto» del que pueden nutrirse los animales del plancton. Cada año crecen cerca de dos billones de toneladas de nuevo fitoplancton, sobre todo en primavera.

Fitoplancton

Krill — la comida de las ballenas

El Krill es uno de los grandes animales del plancton —como una pequeña gamba— que se alimenta del fitoplancton. Muchas de las inmensas ballenas se alimentan únicamente de Krill que toman filtrando el agua. Una Ballena Azul —la mayor de las ballenas— come cerca de 4 toneladas diarias de estas gambas de 6 centímetros.

Krill →

Los Krill se alimentan del fitoplancton y a su vez son comidos por pájaros, peces, calamares, nutrias y ballenas.

Una montaña de judías de 4 toneladas (el peso de krill que come diariamente una ballena) mediría 5,8 metros de alto.

Las babosas y el plancton de estas páginas no están dibujadas a escala.

Liebres brillantes de mar ▶

Uno de los animales marinos de más colorido, las Liebres de Mar, comienzan su vida formando parte del plancton. Existen más de 3.000 especies. Algunos adultos, que suelen alimentarse de plancton, son tan pequeños que pueden arrastrarse entre los granos de arena. Otros crecen hasta llegar a pesar 1 kilo. Es sorprendente que algunos de los que tienen más colorido vivan en grandes profundidades donde por no haber luz no se pueden apreciar sus colores.

Muchos peces evitan comer Liebres de Mar. Quizá su color brillante les indique que pueden saber mal.

Liebre de Mar Jardín Flotante

Liebre de Mar Bailarín Mexicano

Liebre de Mar Pijama se encuentra en los grandes arrecifes de Australia

Las Liebres de Mar no poseen branquias, sino que respiran a través de los tentáculos que poseen en la parte trasera. Sus brillantes colores son, a veces, causados por su alimentación —rojo de las esponjas y azul de las medusas.

Los tentáculos de la Liebre de Mar Glaucus la ayudan a flotar en la superficie donde ataca a las Porpita.

Esta Liebre de Mar almacena células de plantas verdes en su cuerpo, que absorben la luz y producen azúcar que le sirve de alimento.

Liebre de Mar Glaucus

Plancton viajero

Algunos animales del plancton recorren largas distancias cada día. Cada noche las especies que viven en las profundidades nadan hacia la superficie. Al amanecer vuelven otra vez a las profundidades.

Algunas de estas criaturas miden sólo 1-2 mm (algo más que la cabeza de alfiler). Su recorrido de 400 metros es como si un hombre nadase 400 millas diarias.

Comedores de aguijones

Algunos tipos de Liebres de Mar se alimentan de pequeñas medusas planctónicas, cuyos aguijones matan a casi todas las criaturas, pero no a ellas. En realidad ingiere los aguijones, que pasan por sus intestinos para acabar en los tentáculos donde la Liebre de Mar las aprovechará para su propia defensa.

Aguijones de Porpita

Medusa Porpita

Coleccionar

El plancton también vive en el agua dulce. ¿Por qué no tomas un tarro y vas a algún lago cercano? Observa las gotas de agua al microscopio y podrás ver el plancton moviéndose de un lado a otro.

¿CIERTO o FALSO? La dinamita posee esqueletos de plancton.

Peces de las oscuras profundidades

El fondo de estas páginas muestra cómo la luz solar se extingue según se avanza hacia las profundidades del mar. La parte del mar que va desde 300-1000 metros de profundidad se conoce como zona crepuscular. Las profundidades bajo esta zona son totalmente oscuras y frías. Allí no existen vegetales.

Las criaturas de la zona crepuscular y de las profundidades han desarrollado ingeniosas formas para sobrevivir y para encontrar alimentos.

Celacanto

El Celacanto produce muy pocos huevos, pero éstos se incuban en su interior. Esta forma de dar vida a las crías ha permitido sobrevivir a la especie. Vive a profundidades entre 200-400 metros.

La peculiar cola doble es un rasgo de los peces primitivos. Casi todas las especies actuales que han surgido recientemente poseen una cola simple.

Esta curiosa y fuerte aleta pectoral es muy móvil y puede utilizarla para maniobrar por el fondo rocoso.

Aunque para la ciencia el Celacanto fuese un reciente descubrimiento, durante mucho tiempo ha sido conocido por los pescadores de las islas Comoras en Madagascar. Pescan uno o dos cada año. El primero, pescado en 1938, era uno extraviado. Desde entonces se han pescado especies alrededor de las islas Comoras, 2.900 kilómetros (1.800 millas) al norte. Su grasienta carne no es buena para comer, pero los isleños utilizan sus escamas como papel de lija.

El pez re-descubierto ▲

En 1938 se re-descubría sorprendentemente un pez que se suponía extinguido hace 70 millones de años. Justo antes de Navidad un viajero trajo un curioso pez azul a un puerto de Sudáfrica. A pesar de ser cinco veces más grande que los fósiles que conocían los científicos, este pez de 1,6 metros fue identificado como un Celacanto. Desde entonces se han pescado 80 ejemplares.

Por la forma afilada de su cuerpo plateado se le conoce vulgarmente como Pez Hacha.

Pez Pelícano

La piel no posee escamas

Prismáticos vivos ▶

Los lentes redondos del Pez Hacha enfocan imágenes de la misma forma que unos prismáticos, y apuntan permanentemente hacia arriba para que el pez pueda inspeccionar el agua sobre él. Las presas aparecen como siluetas oscuras frente a la luz procedente de la superficie.

Pez Hacha.

Una vista desde arriba muestra los ojos y la boca hacia arriba.

Ojos tubulares para visión lejana.

La luz por el lado inferior puede intensificarse o reducirse para coincidir con la luz que viene de la superficie. Hacen que el pez resulte invisible desde abajo.

Estos peces crecen unos 60 cm. y viven a profundidades entre 500-7500 metros en el océano Atlántico.

La boca hacia arriba permite capturar la comida que cae desde las aguas superiores.

← La mandíbula se abre para formar una gran cuchara.

El mayor comedor.
La comida es difícil de conseguir en las oscuras profundidades por lo que el alimento ha de durar durante mucho tiempo. El pez pelícano posee enormes mandíbulas que le permiten tragar peces mayores que él. Nada lentamente con las mandíbulas abiertas esperando que los peces naden hacia su interior. La punta de la cola luminosa parece servir de señuelo para las presas.

El tamborilero de las profundidades
Usando unos músculos especiales el Granadero produce ruidos de tambor. El sonido de su tamborileo probablemente atrae a la hembra.

Granadero.

El pez más profundo

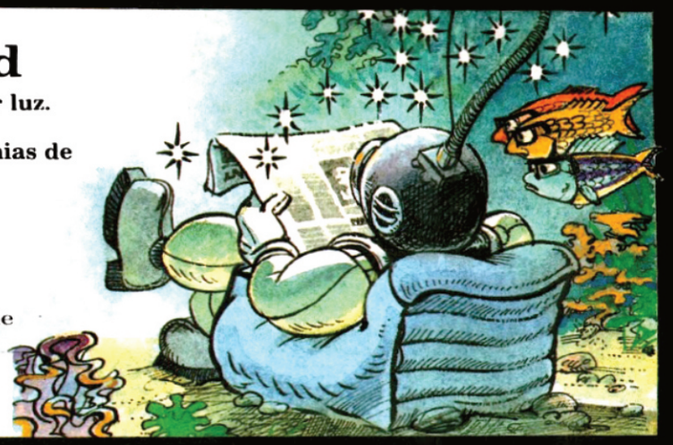
La máxima profundidad a la que se han visto peces ha sido a 10.911 metros (6,8 millas). La presión del agua a esa profundidad es enorme: 7.250 kilogramos por cm^2. Era un pez plano que parecía un mero.

Luces y electricidad

Muchas criaturas marinas pueden producir luz. Algunos producen sus propias sustancias luminosas, mientras que otros poseen colonias de bacterias productoras de luz.

Plancton intermitente

Los dinoflagelados —un tipo de plancton vegetal— producen breves intermitencias de luz. Por la noche hacen que la superficie del mar brille al ser alterado por las olas o por la estela de un barco. Una gran cantidad de este plancton produciría suficiente luz para leer.



El bien iluminado Pez Víbora ▼

El Pez Víbora recibe su nombre por sus largos y afilados colmillos y por su cuerpo con forma de serpiente. Cuando ataca a su presa abre sus mandíbulas de tal forma que los dientes superiores apuntan hacia delante y se clavan en la víctima. Además de la fila de luces a lo largo de su cuerpo posee otras dentro de la boca. Las luces de la boca así como las de la punta de la cola quizá sirvan como cebo para atraer a las presas. Durante el día el Pez Víbora vive a profundidades entre 100-2800 metros, pero durante la noche emigra hacia la superficie, llegando hasta unos 50 metros.

◄ Calamar brillante

Muchos calamares poseen órganos luminosos que brillan a través de la dermis. Las luces pueden deberse a estructuras complejas con reflectores y lentes. Otras especies utilizan bacterias luminosas que se transmiten cuando son embriones. El esquema de luces puede servir para que los calamares distingan a sus especies.

El Pez Víbora parece un monstruo marino, pero en realidad no mide más que 25 cm. Aquí ha sido representado 1 $^{1/3}$ veces mayor que a tamaño real.

Pescar con ► una luz

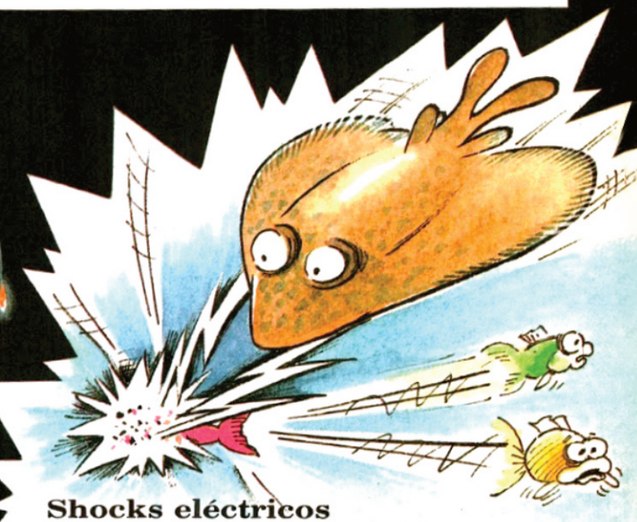
El Pez Pescador de las profundidades usa una «caña de pescar» que posee como cebo una luz en el extremo. La luz brilla delante de la boca y en la oscuridad de las profundidades atrae a las presas que hay al alcance de la luz.

◄ Luces defensivas

El Pez Linterna sólo sale de noche. Sus dos órganos luminosos están compuestos de miles de millones de bacterias productoras de luz. El pez no puede apagar las bacterias pero cubre el órgano para tapar la luz.

Las luces se usan para confundir a los atacantes. Cuando ve un predador el Pez Linterna nada en línea recta durante un segundo para repentinamente cubrir la luz al tiempo que cambia de dirección y huye.

Durante la guerra Arabe-Israelí de 1967 un banco de Peces Linterna fue confundido con hombres rana. Como consecuencia el banco fue dinamitado.



Shocks eléctricos

Las Rayas Torpedo aturden a sus presas con electricidad. La Gran Raya Torpedo Negra puede producir un shock mortal de 220 voltios —casi igual que la que tenemos en los enchufes.

Animales con colorido

Las criaturas marinas son los animales con más colorido que existen. Las especies verdaderamente brillantes viven en las superficies cálidas de los mares tropicales.

Colores de equipo ▼

En las bulliciosas aguas que rodean los arrecifes de coral, cada especie de pez se identifica como si fuera un futbolista, por sus «colores de equipo».

Esto les hace inmediatamente reconocibles para otros peces y para los de su propia especie.

El Pez Ballesta intensifica sus colores para atraer a la hembra.

Los colores del Pez Mariposa son más intensos cuando está luchando.

Colores diurnos y nocturnos

Despierto

El pez Fusilero cambia de color al despertarse.

Despertándose

Dormido

Por la noche el Pez Fusilero duerme en el fondo del mar y adquiere colores azules y rojos para camuflarse en el medio que le rodea. Al despertarse, sus colores se hacen más claros, hasta volverse totalmente pálidos al subir a las soleadas superficies, para alimentarse. El cambio de color siempre se halla en consonancia con el medio que le rodea.

Los demas peces localizan rápidamente al Pez Arlequín y se dan cuenta de que esa zona de nutrición está ocupada.

Colores de aviso ▼

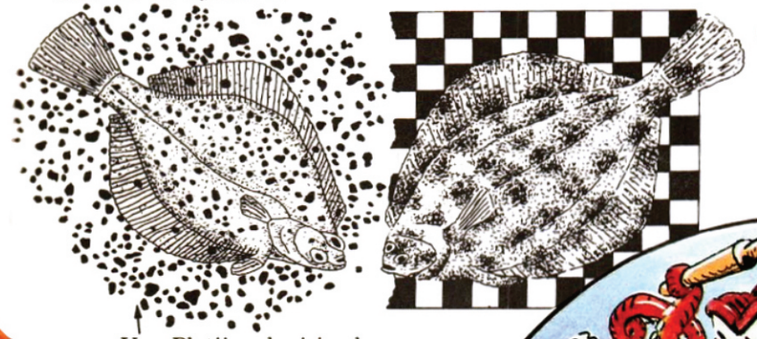
Los colores llamativos pueden servir para avisar a los predadores de que un animal tiene un sabor desagradable o es venenoso. El Pez Globo es extremadamente venenoso y no será comido por otros peces. En Japón la gente come Peces Globo pero se requiere un cocinero experto que extraiga el veneno y haga segura la carne. Conocido como «fugu» y considerado como algo exquisito, este pez todavía causa muertos todos los años. En 1963, 82 personas murieron por envenenamiento de Pez Globo.

Los peces Globo están protegidos por sus llamativos colores.

El veneno se halla en el hígado del Globo, en sus órganos reproductores, en el intestino y en los músculos

Colores de camuflaje ▼

Los colores también pueden servir para el camuflaje. Los peces planos son los maestros en esto ya que pueden cambiar de color para parecerse prácticamente a cualquier fondo marino. Cambian su apariencia en segundos al moverse hacia un fondo marino con el que están familiarizados. En los fondos desconocidos para ellos el camuflaje resulta más lento pero se ha llegado a comprobar que incluso pueden camuflarse sobre un tablero de ajedrez.



Una Platija adquiriendo un color moteado para camuflarse en un fondo de gravilla. De esta forma despistará a los predadores.

Misterios multicolor

Casi todas las estrellas de mar son lentas y viven en los espacios abiertos. Los colores apagados servirían para ocultarlas. Por eso resulta un misterio el porqué de sus colores brillantes.

Estrella de mar Bermellón

Estrella de mar Rinoceronte

Los pulpos se vuelven blancos cuando están aterrorizados.

Vivir juntos

La cirugía del doctor ▶

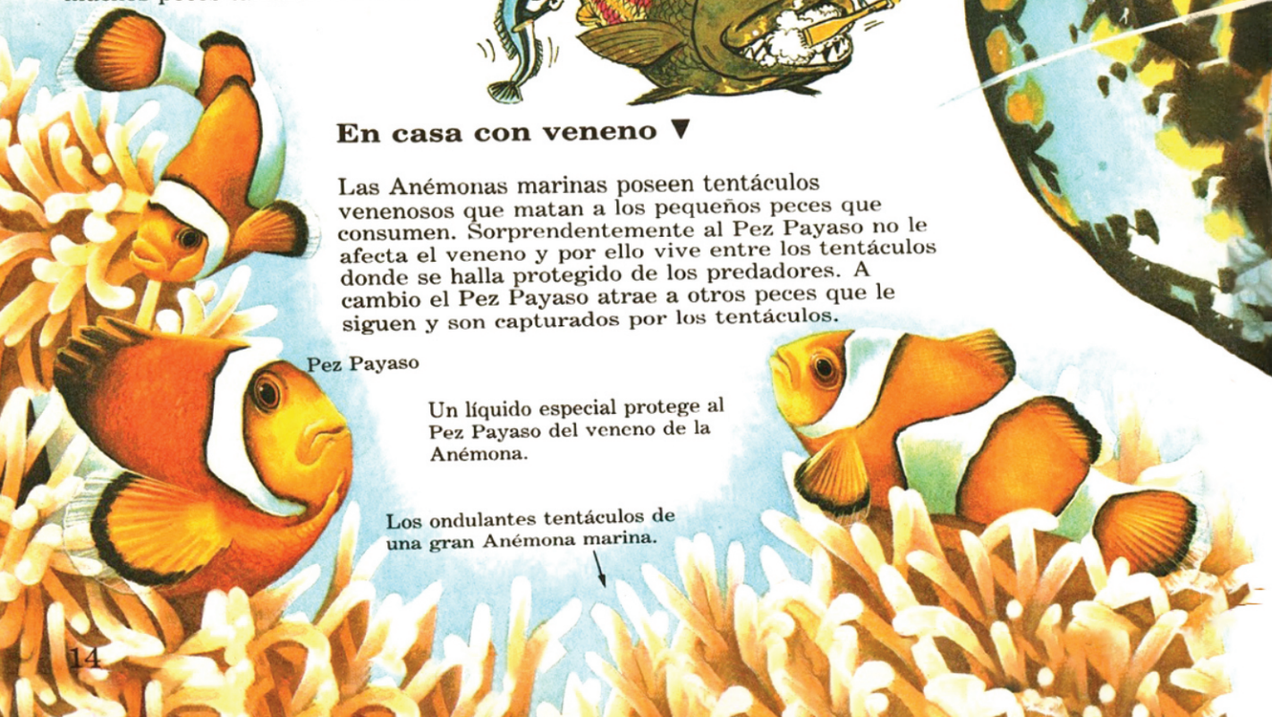
El Pez Limpiador lleva a cabo «operaciones» con peces de mayor tamaño que le visitan para que les quite animalillos o piel muerta. Los Limpiadores trabajan en las agallas y en la boca así como en los cuerpos de sus pacientes y logran comida gratis por su trabajo ya que ingieren los parásitos. Los limpiadores al nadar hacen movimientos sinuosos, agitan las aletas y llevan a cabo danzas curiosas. Estos movimientos lo identifican como un Limpiador y evita que los peces más grandes les coman. Pueden incluso trabajar tranquilamente en la garganta de un tiburón.

Los Meros viven entre los arrecifes de coral y son de muy diversos colores. Cada cierto tiempo se alinean para la cirugía del limpiador.

Los Peces Limpiadores son importantes para la higiene de los peces oceánicos. Si se quitan todos los limpiadores de una zona, pronto otros muchos peces también se irán.

En casa con veneno ▼

Las Anémonas marinas poseen tentáculos venenosos que matan a los pequeños peces que consumen. Sorprendentemente al Pez Payaso no le afecta el veneno y por ello vive entre los tentáculos donde se halla protegido de los predadores. A cambio el Pez Payaso atrae a otros peces que le siguen y son capturados por los tentáculos.

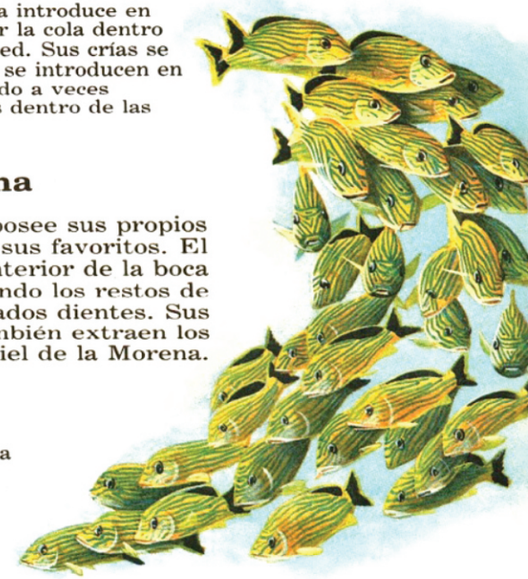


◀ Sandwich de pepino

El Pez Perla encuentra un escondite seguro dentro del cuerpo del Pepino de mar. El Pepino de mar trata de evitar que su invitado entre, pero finalmente tiene que abrir su orificio para respirar. El Pez Perla se introduce en ese momento descansando en su interior con la cabeza fuera. En ocasiones el Pez Perla devora a su huésped desde dentro.

El Pepino de Mar vive en la Gran Barrera de Arrecifes.

El Pez Perla introduce en primer lugar la cola dentro de su huésped. Sus crías se extravían y se introducen en ostras, siendo a veces encontrados dentro de las perlas.



◀ El dentista de la Morena

El Gladiador es otro limpiador y posee sus propios clientes. La Morena es uno de sus favoritos. El Gladiador trabaja en el interior de la boca de la Morena removiendo los restos de alimentos de sus afilados dientes. Sus ágiles garras también extraen los animalillos de la piel de la Morena.

La cabeza de una Morena. Las Morenas poseen cuerpos con forma de serpiente de hasta 3 metros. Pasan los días ocultas en huecos de las rocas saliendo por la noche para alimentarse.

El Gladiador agita su larga antena blanca para atraer clientes a su oficina de limpieza en una roca o en una grieta del coral. Los Gladiadores a menudo trabajan en parejas. Aunque son muy activos durante el día, también limpian peces dormidos durante la noche.

▲ Un misterio real

¿Cómo se pasan los mensajes los peces que van en bancos? ¿Existe un líder? ¿Cómo hacen para torcer todos a la izquierda al mismo tiempo? Nadie sabe la respuesta a estas preguntas. La comunicación entre los miembros de un banco de peces es todavía uno de los misterios marinos sin resolver.

Jardín de anguilas

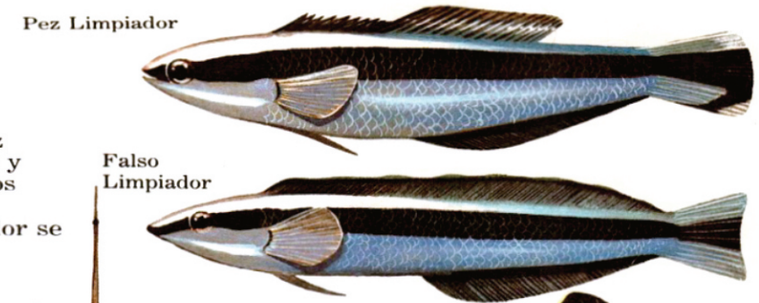
◀ Jardín de Anguilas

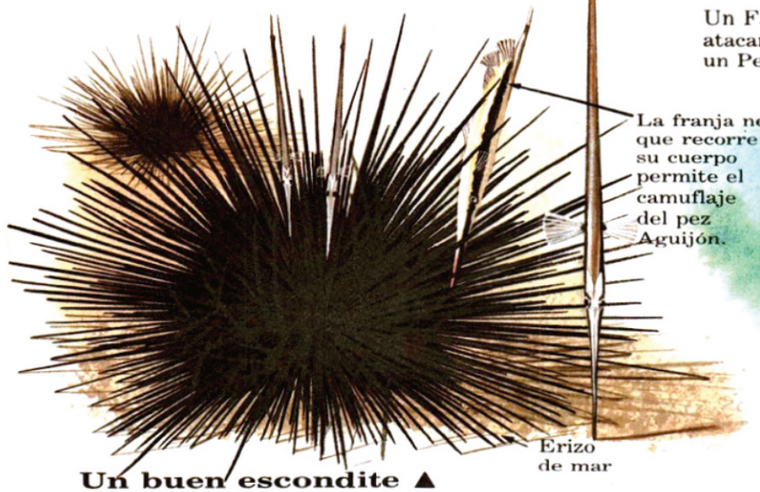
Un pez inusual vive en una colonia. Las Anguilas del jardín parecen surgir del fondo marino pero lo cierto es que viven con la cola sepultada en la arena. Las cabezas vigilan el fondo marino para obtener la comida que caiga.

Imitadores

Como un limpiador ▶

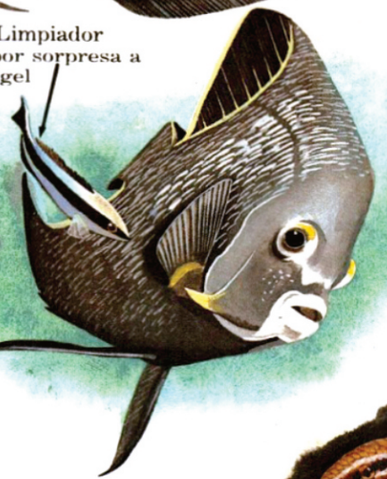
El Falso Limpiador parece un pez limpiador. Tiene colores similares y nada de la misma manera. Algunos peces grandes son engañados permitiendo que el Falso Limpiador se acerque. A continuación da un mordisco al desprevenido pez.

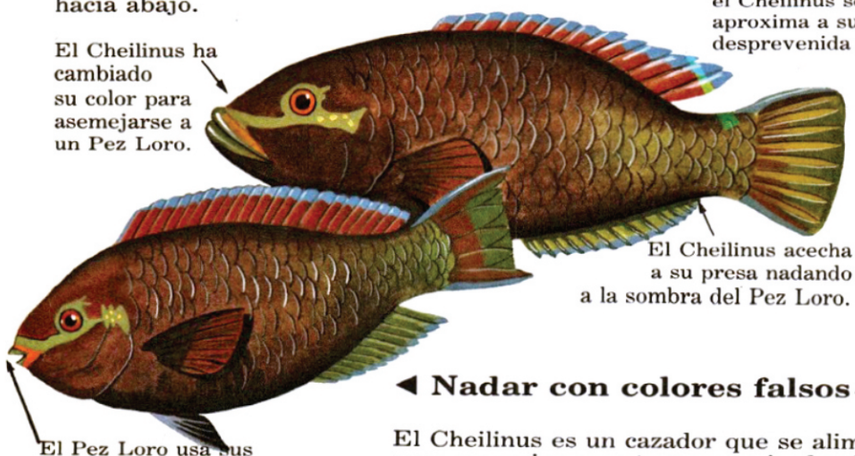




Un buen escondite ▲

El Pez Aguijón imita a las púas del erizo de mar. Permaneciendo inmóvil con la cabeza hacia abajo; entre púas de un erizo de mar se encuentra seguro frente a otros peces. También nada con la cabeza hacia abajo.





◀ Nadar con colores falsos

El Cheilinus es un cazador que se alimenta de peces disfrazándose para asemejarse a otros peces inofensivos comedores de plantas. Varía su color para adquirir el de la especie inofensiva. Así nadando junto a otro pez, o en medio de un banco acecha a su presa que permanece desprevenida. Cuando está suficientemente cerca salta y ataca a la víctima.

◀ Rey del camuflaje

La Jibia se identifica con el medio ambiente. Al nadar sobre rocas cubiertas de algas y de liebres de mar de diferentes colores, cambia de colores para imitar cada uno de los fondos. En los bancos de Jibias todas cambian de color al mismo tiempo al pasar sobre zonas de diferentes colores. Estrechamente relacionada con el calamar y el pulpo, la Jibia posee ocho brazos y dos tentáculos más largos.

Al igual que los calamares y los pulpos, la Jibia dispara nubes de «tinta» que confunden a los predadores. Esta tinta se utiliza para obtener la pintura marrón que se conoce como sepia.

Identificarse con las algas ▶

El Pez Sargassum toma el color de las algas. Viviendo en el mar de los Sargazos que se halla recubierto de algas flotantes de Sargazo, el pez posee «dedos» móviles en las aletas para poder abrirse paso entre la espesura de algas. Resulta casi invisible para sus presas ya que incluso posee parches blancos que asemejan la forma de los gusanos de las algas.

El Pez de algas ▲

El Pez Alga imita a las algas que crecen en las costas de Australia. Es un pariente del caballito de mar que posee tiras de piel que se asemejan a algas fibrosas. Al igual que los caballitos de mar y los peces Pipa el macho lleva los huevos de la hembra hasta que están incubados.

Auto-stop en el mar

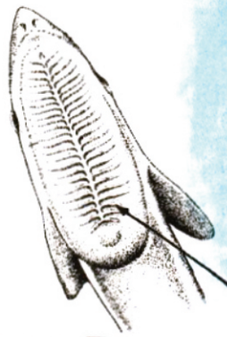
Colgarse ▶

La Rémora es un carroñero que hace «auto-stop» pegándose mediante una ventosa a peces más grandes. Cuando el hospedador encuentra comida, la Rémora se suelta y se alimenta de las sobras. Las rémoras también nadarán para introducirse en bancos de peces que estén de paso. El auto-stop es una forma fácil de viajar.

La ventosa que hay sobre la cabeza de la Rémora es una antigua aleta que evolucionó hasta convertirse en una ventosa. Está diseñada para que la rémora no pueda soltarse de su hospedador a menos que nade hacia delante. No importa la velocidad a la que nade el hospedador, la rémora no se soltará.

La ventosa oval se halla en el lugar que ocuparía la primera aleta dorsal.

Rémora



Las muescas de la ventosa se expanden para crear un poderoso vacío.

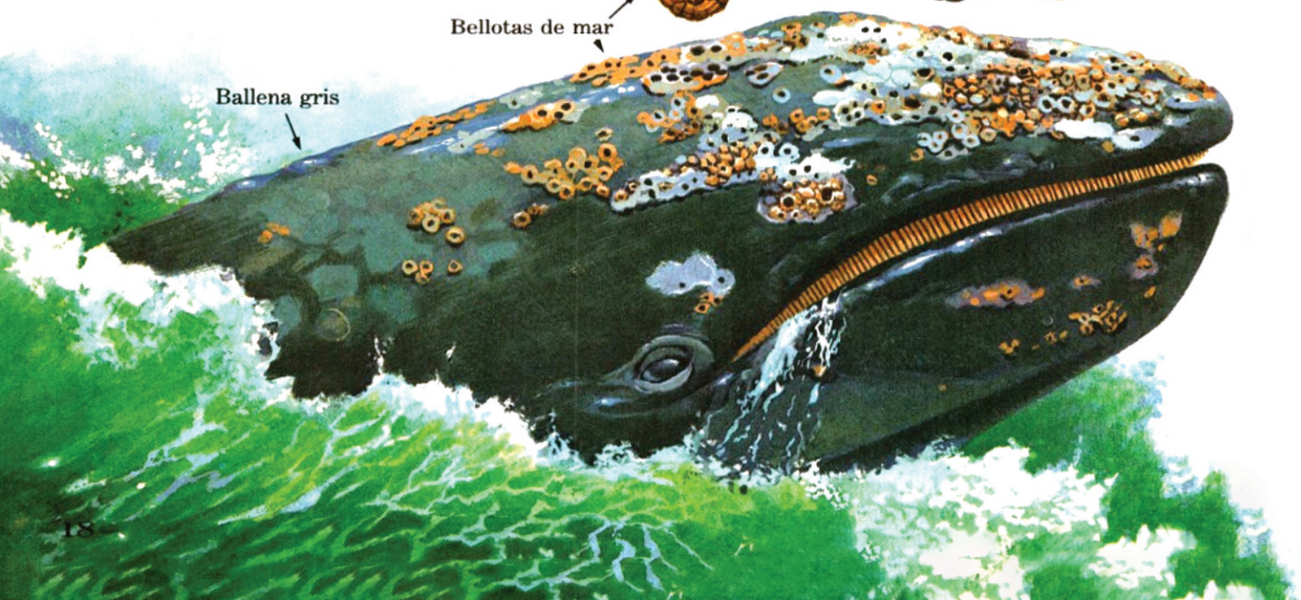
Los pasajeros de las ballenas ▼

Las ballenas —sobre todo la Ballena Gris— llevan miles de pasajeros. Las Bellotas de Mar no más grandes que una moneda, necesitan una base sólida sobre la que pegar sus conchas. La extensa y firme superficie de una ballena es tan bueno como cualquier roca o como la quilla de un barco, y se alimentan filtrando el agua que hay a su alrededor. Los dibujos que forman sobre la piel de ballena sirven para que los balleneros sean capaces de identificar individualmente cada ballena.

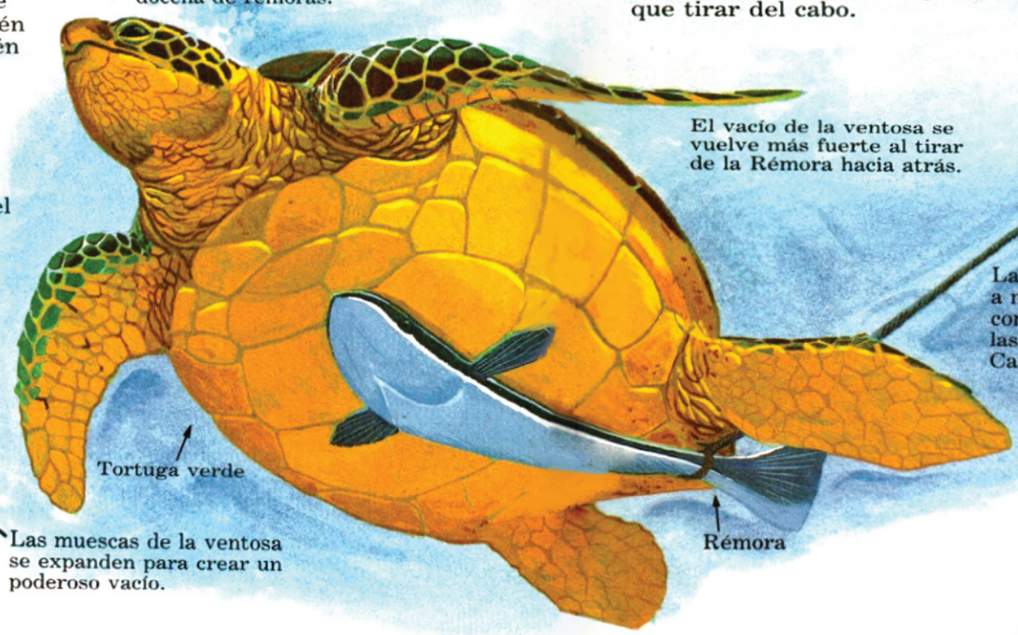
Las bellotas de mar también se encuentran en las rocas de la costa.

Bellotas de mar

Ballena gris



Las Rémoras miden unos 90 centímetros y si el hospedador es grande como la Manta Gigante pueden colocarse juntas una docena de rémoras.



Tortuga verde

Rémora

El vacío de la ventosa se vuelve más fuerte al tirar de la Rémora hacia atrás.

La Tortuga Verde a menudo actúa como anfitrión de las Rémoras en el Caribe.

Los habitantes de las islas del Caribe y del norte de Australia utilizan Rémoras para cazar tortugas. Cuando ven una tortuga en la superficie, el pescador ata un cabo a la cola de la Rémora y la suelta por un lado de la barca. La Rémora se dirige directamente a la tortuga y se pega a ella. Después el pescador no tiene más que tirar del cabo.

Bote con batanga

Las Rémoras se unen a delfines, tortugas, rayas, tiburones, otros peces grandes e incluso a barcos.

Un macho para todo ▶

Encontrar un compañero en las profundidades del mar no resulta demasiado fácil. Algunas especies de Peces Pescadores resuelven el problema de una manera curiosa. Cuando un macho joven encuentra una hembra se une literalmente a ella. Con el tiempo se convierte en un órgano más de la creciente hembra, viviendo de su riego sanguíneo. Cuando la hembra pone los huevos, el macho está ahí listo para fertilizarlos. Los machos pasan el resto de su vida unidos a la hembra.

¿CIERTO o FALSO?

Un cangrejo taxista

Los pasajeros del Cangrejo Ermitaño son las Anémonas. Las Anémonas viajan pegadas a la concha del cangrejo y se alimentan de los restos del cangrejo. A cambio el cangrejo queda protegido de posibles enemigos por los peligrosos tentáculos de las Anémonas. Una concha grande puede llevar hasta diez anémonas, en ocasiones mayores que ella.

Anémona

Cangrejo Ermitaño

Dos Peces Pescadores machos unidos a la hembra.

Los cangrejos se montan sobre los delfines.

Cambios en el mar

Macho

Hembra

La diferencia de colores entre los sexos es muy normal en los peces.

Problema del Gayano

Problema: todos los Gayanos nacen hembras, no existen machos jóvenes, mientras que casi todos los peces adultos son machos y además existen más hembras que machos. ¿Cómo puede ser esto verdad?

La solución de este extraño problema es que el Gayano cambia de sexo. Las hembras no procrean hasta que tienen 6 años y muchas se vuelven machos entre los 7 y los 13. Esto sucede porque los bancos están dominados por machos grandes y viejos. Cuando uno muere su lugar lo ocupa una hembra adulta que cambia de sexo para convertirse en un macho líder. Los científicos tardaron años en resolver este misterio.

Macho cortejando

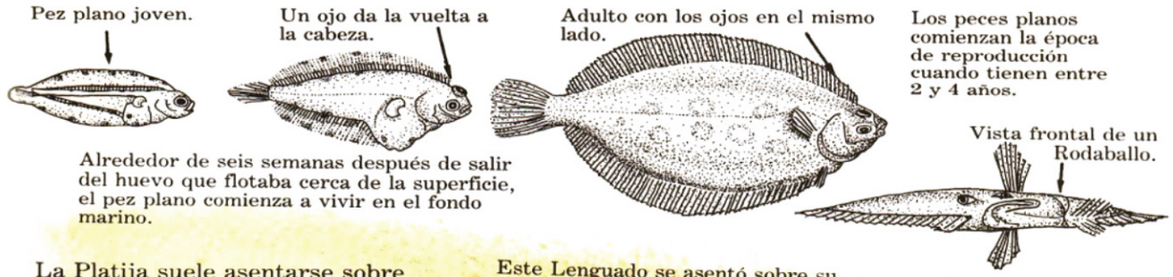
El macho toma diferentes colores a la hora de cortejar.

Ritmos cambiantes

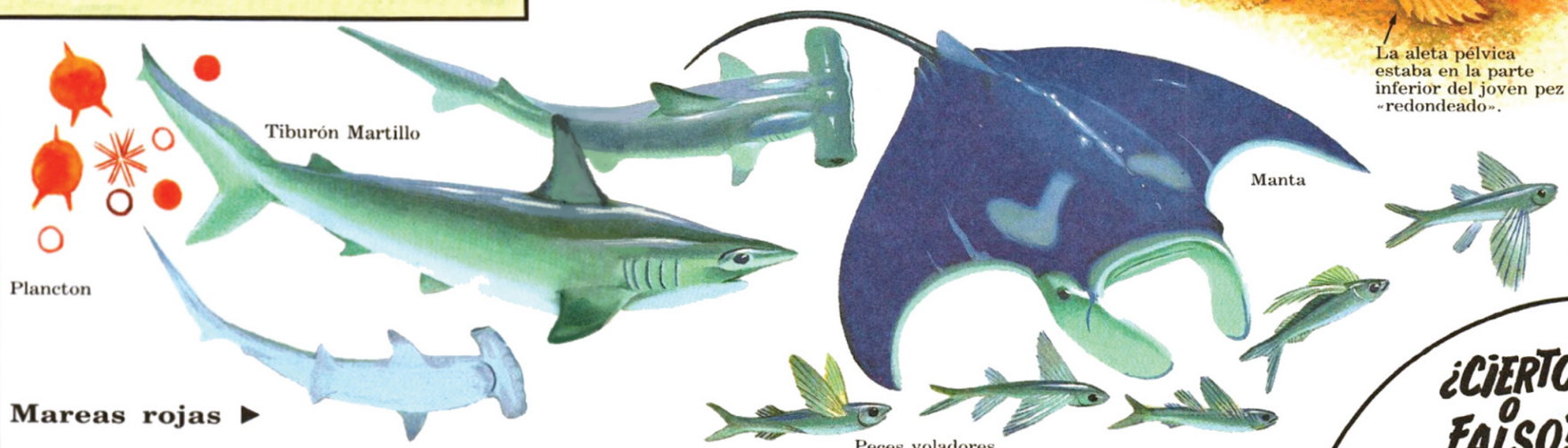
Las bellas canciones de las Ballenas Corcovada han sido recientemente grabadas y estudiadas por los científicos. Han averiguado que cada canción es diferente y que éstas cambian durante la época de reproducción. La próxima temporada las canciones volverán a ser diferentes. Una simple canción puede durar unos treinta minutos.

Peces que se hacen planos ▼

Todos los peces planos nacen redondeados como el resto de los peces, pero después de unas pocas semanas sus cuerpos comienzan a cambiar de forma. Un ojo lentamente da la vuelta a la cabeza y el pez comienza a nadar hacia el fondo marino apoyándose en su lado ciego. Poco después el pez redondeado se ha convertido en un pez plano. Lo que antes era el lado derecho y el lado izquierdo son ahora la parte de arriba y la parte de abajo.



La Platija suele asentarse sobre su lado izquierdo mientras que el Rodaballo lo hace sobre el derecho. Sin embargo, de vez en cuando, se encuentran ejemplares invertidos. Los Lenguados son más difíciles de predecir ya que dos tercios se asientan sobre su lado izquierdo. Los peces planos nadan ondulando sus cuerpos de arriba a abajo.

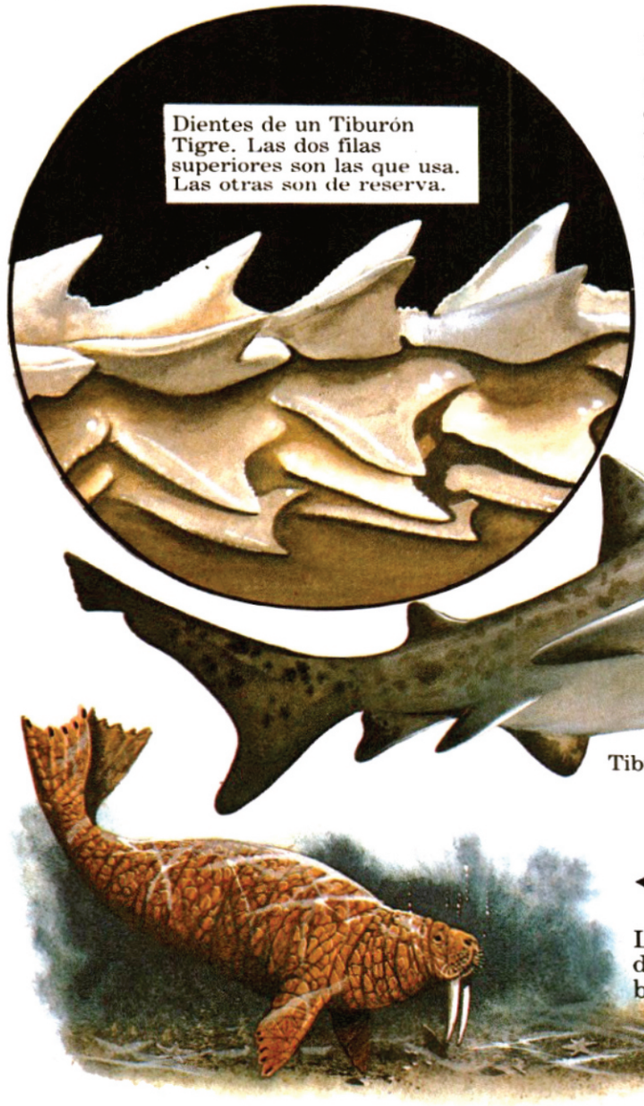


Mareas rojas ▶

Cuando algunos tipos de plantas del plancton se reproducen demasiado rápidamente producen venenos que vuelven el mar rojo. Estas venenosas «mareas rojas» matan todo. El número de aves marinas en Sudamérica puede bajar de 30 millones a 5 millones, y una reciente marea roja en las costas de Florida.

mató cerca de 100.000 toneladas de peces. Al ir muriendo el medio ambiente aparecen invasiones de miles y miles de tiburones martillo. Estos van seguidos de gigantescas mantas y de bancos de peces voladores. Poco a poco el mar vuelve a su estado normal y los invasores van desapareciendo.

Las armas de los cazadores



Dientes ▼

Los dientes de un tiburón son sus armas para cazar y matar a sus presas. Los dientes también cortan trozos de carne para ser tragados. Este modo de alimentarse hace que pronto se aflojen los dientes. Los Tiburones Nodriza resuelven esto mudando sus dientes cada 8 días. Otros tiburones poseen unos dientes que utilizan y 3 ó 4 filas en reserva, listos para moverse hacia delante y sustituir a los dientes que se van cayendo.

◄ Colmillos

La Morsa cava en el fondo marino en busca de crustáceos. Los localiza con sus sensibles bigotes y los extrae con sus largos colmillos.

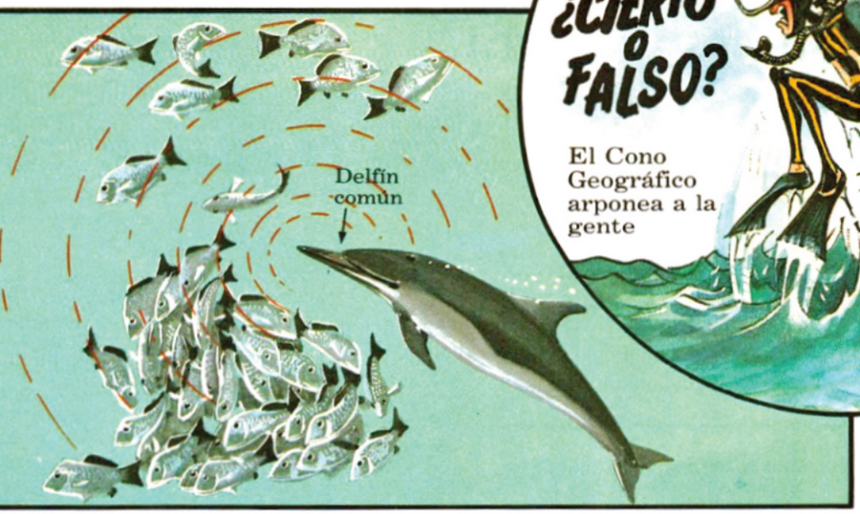
Astuto cazador ►

El Oso Polar es un habilísimo cazador. Cuando el hielo comienza a derretirse en primavera, necesita una gran astucia para cazar focas. Una vez localizada la foca sobre un témpano de hielo, nada hacia ella asomando sólo el morro y...

...cuando está suficientemente cerca el oso bucea para volver a ascender a gran velocidad hacia el témpano de hielo...

Sistema de sonar

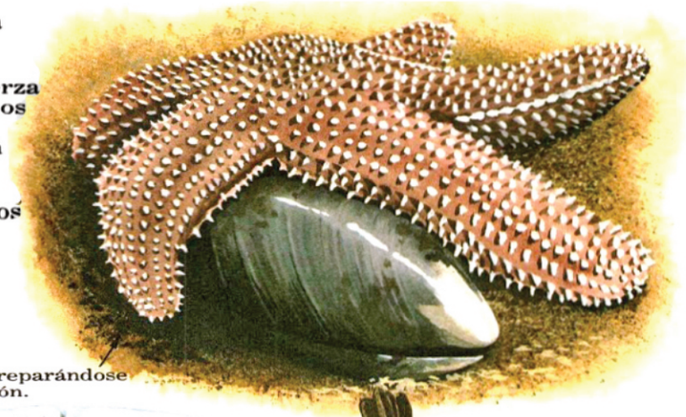
Los Delfines «hablan» mucho usando pitidos para comunicarse entre sí. Cuando van a cazar son pitidos de una mayor frecuencia que les sirven para localizar a las presas. Unas investigaciones recientes sugieren que los sonidos de alta frecuencia aturden a los peces por lo que la caza resulta más fácil para el Delfín.



Grandes succionadores ►

Las ventosas en los brazos de una Estrella de mar son extremadamente poderosas. Pueden mantener una presión constante durante mucho tiempo. Utilizando esta fuerza las Estrellas de mar pueden abrir crustáceos aunque éstos posean unos músculos muy fuertes. Las Estrellas de mar se alimentan de ostras, mejillones y volandeiras.

Las conchas se separan sólo unos milímetros pero es suficiente para que la Estrella de mar introduzca su estómago por la rendija para a continuación comerse la carne del crustáceo. Las Estrellas de mar siempre comen envolviendo a la presa con su estómago.



Una Estrella de mar preparándose para comerse un mejillón.

... golpeándolo con tal fuerza que la foca cae al agua. Rápidamente el oso la mata con un solo golpe de su potentísima garra.

Defensa y fuga

Un batir rápido de cola logra la suficiente velocidad para el despegue.

Pez volador de cuatro alas

Despegue ▲

Los Peces Voladores saltan del agua y planean, no vuelan, para escapar de los enemigos que les persiguen. Despegan a unos 64 kph (40 mph) y pueden recorrer unos 1000 metros. Los perseguidores suelen quedar despistados pero la Llampuga sigue el vuelo y las captura en el momento que aterrizan.

Un Lenguado atacando a un Ofiuro común.

Desarmado ▲

El Ofiuro, un pariente cercano de la estrella de mar común, perderá uno de sus brazos al ser tacado por un enemigo. Un trozo de brazo o incluso un brazo entero se desprende con facilidad y serán deliberadamente abandonados por el Ofiuro al huir. Puede perder los cinco brazos y aún así sobrevivir surgiéndole de nuevo los brazos. Los Ofiuros son ágiles y se mueven con rapidez propulsándose con los brazos.

Una cubierta móvil mantiene limpia la concha de la Ciprea desprendiendo los percebes y las algas que se pegan.

Respuesta ácida

La Ciprea tiene una extraña forma de repeler a los enemigos. Dispara una nube de ácido sulfúrico que ataca a los ojos de sus enemigos.

Tubos pegajosos ▼

El Pepino de Mar con su aspecto inofensivo repele a los peces y cangrejos que le molestan con una reacción del intestino. Cuando es molestado deja salir unos tubos pegajosos del intestino, que descubren al predador. A continuación el Pepino de Mar se marcha dejando atrapado al sorprendido pez o cangrejo. Estas entrañas pegajosas volverán a crecer en unas semanas.

Los pegajosos tubos de algunos Pepinos de Mar están llenos de veneno.

Los Pepinos de Mar, parientes de la estrella de mar, se mueven mediante pies tubulares.

Hinchado

El Pez Erizo es bastante pequeño y relativamente normal hasta que se ve sorprendido por un atacante. En esa situación se llena de agua y se hincha hasta el tamano de un balón de fútbol. Las espinas de su cuerpo resaltan y le cubren como a un puerco espín. La mayor parte de los atacantes se asustan o bien son incapaces de tragar al Pez Erizo, dado el tamaño que alcanza.

Un Pez Erizo puede salir atravesando el estómago de un tiburón.

Fuera del agua el Pez Erizo se llena de aire.

En estado normal las espinas del Pez Erizo se hallan pegadas a su cuerpo.

Una vez hinchado el Pez Erizo toma una forma redonda.

◄ Ojos azules

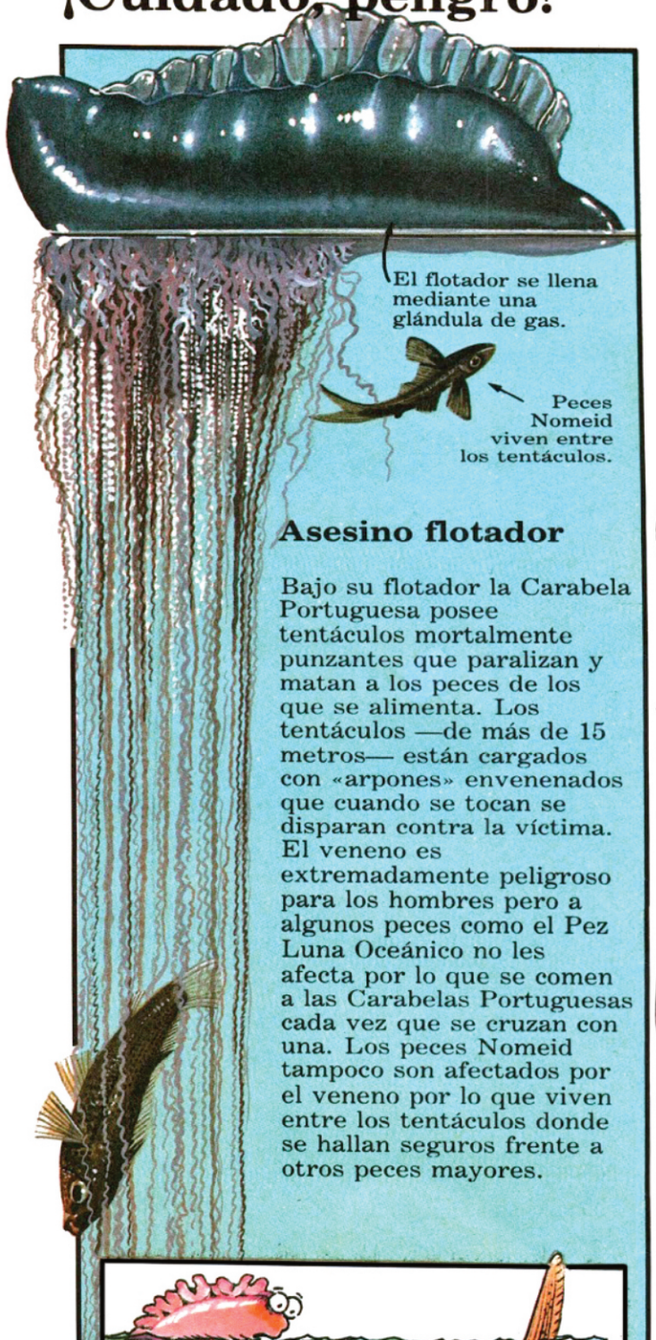
El peor enemigo de la Volandeira es la estrella de mar. Una horda de estrellas de mar podría acabar con docenas de volandeiras si las pillasen desprevenidas. Pero la Volandeira, a diferencia de otros animales con concha, puede ver al enemigo acercarse ya que posee ojos alrededor del borde de su concha.

Una vista de cerca de una sección de la Volandeira muestra pequeños ojos azules que detectan el movimiento y las diferencias entre las luces y las sombras.

Volandeiras Reina alejándose de unas estrellas de mar que merodean a su alrededor.

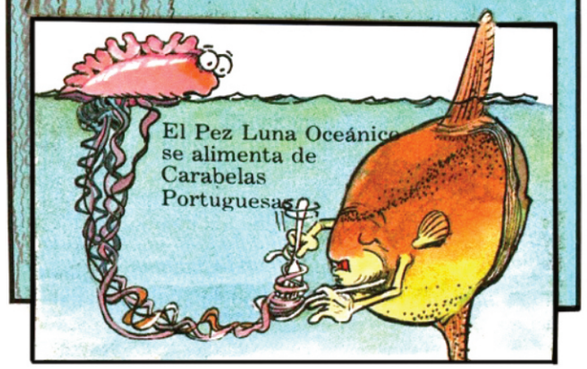
Cuando una Volandeira Reina se percata de que se aproximan estrellas de mar, posee la habilidad —extraña en los animales de concha— suficiente para huir. Abriendo y cerrando sus dos conchas crea corrientes de agua y huye a fuerza de propulsión.

¡Cuidado, peligro!



Asesino flotador

Bajo su flotador la Carabela Portuguesa posee tentáculos mortalmente punzantes que paralizan y matan a los peces de los que se alimenta. Los tentáculos —de más de 15 metros— están cargados con «arpones» envenenados que cuando se tocan se disparan contra la víctima. El veneno es extremadamente peligroso para los hombres pero a algunos peces como el Pez Luna Oceánico no les afecta por lo que se comen a las Carabelas Portuguesas cada vez que se cruzan con una. Los peces Nomeid tampoco son afectados por el veneno por lo que viven entre los tentáculos donde se hallan seguros frente a otros peces mayores.

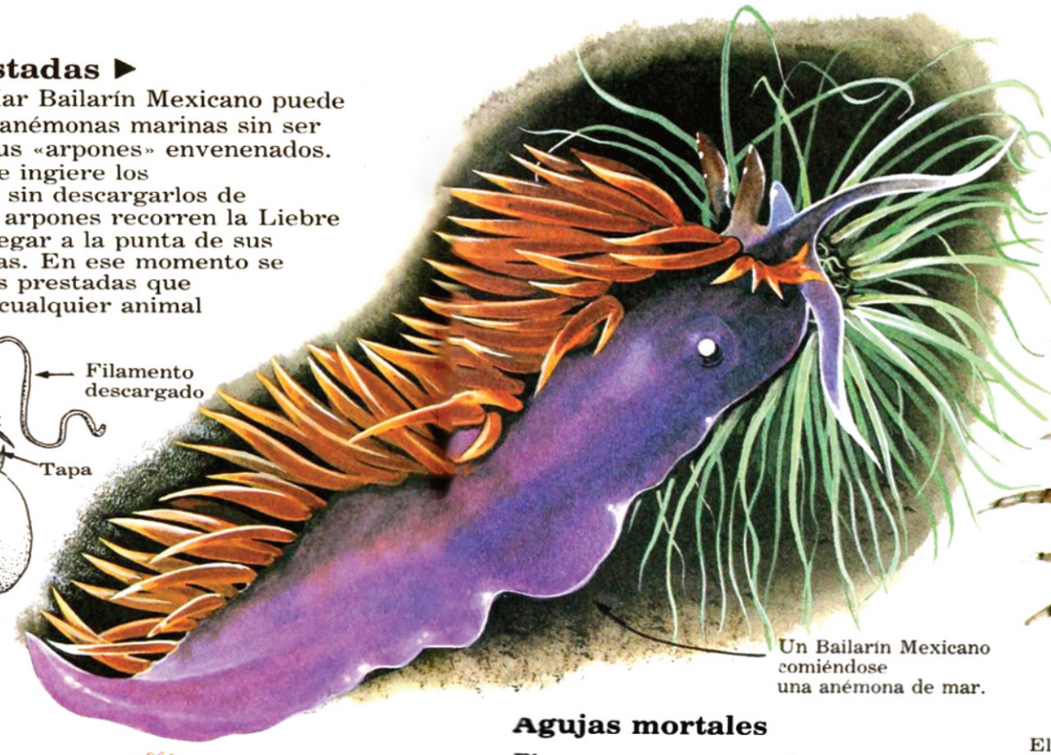


Armas prestadas ▶

La Liebre de Mar Bailarín Mexicano puede alimentarse de anémonas marinas sin ser afectados por sus «arpones» envenenados. Lo cierto es que ingiere los arpones incluso sin descargarlos de su veneno. Los arpones recorren la Liebre de Mar hasta llegar a la punta de sus «dedos» naranjas. En ese momento se arma con armas prestadas que dispara contra cualquier animal que la ataque.

◀ Pequeño pero mortal

El Pulpo Anillado mata anualmente mucha más gente que cualquier tiburón. Las víctimas más frecuentes son los bañistas que lo agarran para verlo. A pesar de que el cuerpo del pulpo mide sólo 3 cm. es una de las criaturas más peligrosas del mundo, produciendo un veneno mucho más mortal que el de cualquier animal terrestre.



Aletas venenosas

El complicado Pez Dragón lleva veneno en las espinas de sus aletas. Normalmente suele nadar solo ya que sus llamativos colores son una indicación, para los otros peces coralinos, de que es venenoso. Si se siente amenazado ataca al enemigo clavándole las espinas envenenadas.

Agujas mortales

El pez más venenoso es el feísimo Pez Piedra. En la base de sus 16 espinas con forma de aguja existen sacos de veneno. Un confiado nadador que se apoye sobre el Pez Piedra será inyectado con un veneno extremadamente peligroso que poco a poco insensibiliza el cuerpo pudiendo llegar a ser mortal.

Colmillos

Las Serpientes de mar se alimentan de anguilas que localizan por el olfato. Las matan dando mordiscos venenosos por todo el cuerpo con los que inyectan veneno a traves de los colmillos. Algunas Serpientes marinas van a la playa para buscar huevos de pájaros y para poner sus propios huevos.

Sucesos extraños

Las Ballenas Calderón son especies que frecuentemente se quedan estancadas.

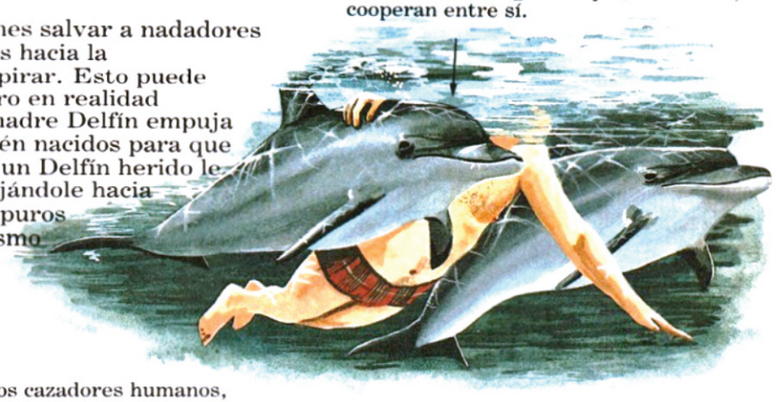
◄ Estancadas

Grupos de incluso 200 ballenas han quedado en ocasiones estancadas en la playa debido a la marea. Todavía se desconoce el motivo por el que se aproximan a la costa. Lo que resulta aún más sorprendente es que cuando se las libera llevándolas a aguas profundas, muchas veces vuelven a las zonas no profundas. Los científicos han sugerido que las ballenas pueden estar enfermas y que su sistema de sonar no funciona y por tanto quedan confundidas por las playas; también se ha sugerido que el grupo llegue para rescatar a una ballena atrapada. Realmente ninguna de estas teorías explica por qué las ballenas eligen esta forma de morir, por lo que el fenómeno sigue resultando un misterio.

Delfines salvadores ►

Los marineros han visto delfines salvar a nadadores que se ahogaban empujándolos hacia la superficie donde pudieran respirar. Esto puede parecer un acto de caridad pero en realidad no es más que instinto. Una madre Delfín empuja hacia arriba a los delfines recién nacidos para que respiren por primera vez, y a un Delfín herido le ayudan sus compañeros empujándole hacia la superficie. Un humano en apuros despierta en el Delfín este mismo comportamiento natural.

Los Delfines Mular son mamíferos sociables e inteligentes que, a menudo, cooperan entre sí.



Ademas de los cazadores humanos, los únicos enemigos de la Morsa son el Oso Polar y la Orca.

Duelo a muerte

Una tripulación ballenera fue testigo de una inusual pelea entre estos dos animales con colmillos. Cada uno intentaba atravesar al contrario en un duelo a muerte. La Morsa con sus colmillos de 1 metro y el Narval respondiendo con su cuerno de 2,4 metros. Finalmente venció la Morsa que utilizó sus dos colmillos para abrir al Narval y alimentarse de su grasa.

Desde la cola a la nariz el Narval mide 6 metros.

Anclas de mar ►

Las familias de Nutrias nadan y se alimentan del quelpo (bosques de algas) de la costa californiana. Raramente llegan a la playa ya que prefieren dormir en el mar. Al caer la noche se revuelven y enredan en el quelpo, quedando este alrededor de sus cuerpos. El quelpo hace de «ancla», manteniendo junta a la familia e impidiendo que algún miembro sea barrido por las fuertes corrientes.

La gruesa piel de la Nutria conserva una capa de aire cálido.

◄ Red de burbujas

Pescar con una red de burbujas parece más bien imposible. Sin embargo, las Ballenas Corcovadas han desarrollado una técnica que funciona a la perfección. Al localizar un banco de peces, la ballena nada debajo en círculos desprendiendo un chorro de burbujas. El banco queda rodeado por una «red» de relucientes burbujas, y aunque los peces podrían atravesarlas lo cierto es que quedan confusos y permanecen en su interior. A continuación la ballena asciende para engullir a sus atrapadas presas.

▲ De uno en uno...

El principal enemigo del Pinguino de Adelia es la Foca Leopardo que es lo suficientemente grande como para tragarse un pinguino entero. Los Leopardos marinos viven alrededor de las tierras heladas de Adelia. Estos deseosos de entrar en el agua, forman una cola que se aproxima lentamente al agua. Finalmente uno se tira al agua o es empujado y si sobrevive los demás le siguen rapidamente.

Los Pingüinos de Adelia realizan saltos sorprendentes al salir del agua a la tierra cuando huyen de un Leopardo marino.

Leopardo marino

Sólo el Narval macho posee un cuerno. Uno de sus dientes superiores crece a través del labio con una espiral de sentido contrario a las agujas del reloj.

Récords

La migración más larga

En su migración de desove desde el Báltico al Mar de los Sargazos, las Anguilas europeas recorren 7.500 km (4.660 millas).

El mayor banco

El mayor número de Arenques existentes en un banco se ha estimado en unos 3.000 millones.

El pez más viejo

El Tiburón Ballena se piensa que vive 70 años o más. Halibuts de 3 m de largo se ha pescado en el Mar del Norte y probablemente tenía más de 60 años.

El mayor número de huevos

El Pez Luna Oceánico es el campeón a la hora de poner huevos llegando a la sorprendente cifra de 300 millones de huevos.

La medusa más grande

La mayor fué una Medusa gigante cuya «campana» medía 2,29 m de ancho con tentáculos de 36,5 m bajo ella.

El mayor carnívoro

El mayor medido con exactitud fue un Tiburón Blanco de 7,92 m de largo. Aún así se ha denunciado la existencia de tiburones de 11,27 m e incluso de 13,10 m

El mayor cangrejo

El mayor fue un Cangrejo Araña Gigante encontrado en Japón que poseía un espacio entre las dos pinzas de 3,69 m.

El gusano más largo

Un Eunice del Mar del Norte llegó a medir 55 m de largo (bastante más que la Ballena Azul).

El pez óseo más voluminoso

El Pez Luna Oceánico un pez con huesos, no con cartílagos como los tiburones —es más ancho que largo. Mide 3 m de largo y 4,26 de alto, llegando a pesar 2 1/4 toneladas.

El crustáceo más viejo

Los especímenes grandes de la Langosta Americana pueden llegar a 50 años.

La ballena que baja a más profundidad

Un Cachalote se mantuvo en el agua durante 1 hora y 52 minutos. Al subir llevaba dos tiburones abisales en su estómago por lo que al tener ese mar una profundidad de 3.193 metros, es muy posible que la ballena bajase hasta el fondo.

El más venenoso

El veneno de la Medusa Caja puede matar a un hombre en un tiempo que va desde los 30 segundos hasta los 15 minutos (excepcionalmente 2 horas con un agudísimo dolor). El veneno del Pez Globo Japonés es 200.000 veces más poderoso que el curare, planta tóxica utilizada para envenenar flechas. Una persona que ingiera Pez Globo venenoso tarda unas dos horas en morir.

El más feroz

Algunos bancos de Emperadores sufren en ocasiones «locuras alimentarias» destrozando otros bancos de peces y partiendo en trozos tantos peces como pueden comer.

El mayor molusco

La Almeja Gigante recogida en la Gran Barrera de Arrecifes, en Australia, medía 1,09 m de largo por 0,73 . de ancho y pesaba 262,9 kg (cerca de un cuarto de tonelada).

El mayor mamífero

La Ballena Azul es el mayor animal vivo. El más grande encontrado media 33,58 m de largo y pesaba 160 toneladas.

El mejor volador

El Pez Volador de cuatro aletas realiza vuelos de hasta 1.109 m de distancia, 90 segundos de duración y a 11 m de altura.

El mayor pez

El mayor Tiburón-Ballena encontrado medía 18 m. de largo y pesaba unas 43 toneladas.

El pez más rápido

Aunque parezca increíble el Pez Vela puede atravesar el agua tan deprisa como puede correr un guepardo. El Pez Vela alcanza 109 km/h (68,18 mph) mientras que el Guepardo alcanza 96 km/h (60 mph). Otros sprinters son:

	km/h	mph
Wahoo	77,6	48,5
Marlin	92	57,6

El fondo de mar más profundo

La parte más profunda del Pacífico mide 11.033 m (6,85 millas) de profundidad. Una bola de acero de 1 kg soltada en la superficie tardaría cerca de 63 minutos en llegar al fondo.

El pez más pequeño

Un gobio de las islas Marshall adulto mide sólo 16 mm. de la nariz a la cola. Algo mayor el Schinleria praematurus es el pez más ligero del mundo pesando sólo 2 mg 14.175 peces adultos pesarían tan sólo una onza.

¿Era cierto o falso?

página 5. Las tortugas grandes lloran.
CIERTO. Cuando se hallan en la costa les caen lágrimas. Probablemente sea para quitarse la arena de los ojos.

página 7. La dinamita posee esqueletos de plancton.
CIERTO. La tierra de Diatomea —formada de esqueletos secos de Diatomeas, un tipo de plancton— es inerte y se usa para poder manejar sin peligro la nitroglicerina en forma de dinamita.

página 13. Los pulpos se vuelven blancos cuando están aterrorizados.
CIERTO. Un pulpo puede efectuar cambios rapidísimos de color cuando están asustados. También pueden cambiar de color para camuflarse.

página 17. El Pez Pipa imita a una pipa.
FALSO. Aunque reciba su nombre puede parecerse a las antiguas pipas de loza, y no las imita deliberadamente.

página 17. Los cangrejos se montan sobre los delfines.
FALSO. Los cangrejos se trasladan con sus propias patas.

página 21. Las Ostras cambian a menudo de sexo.
CIERTO. Comienzan su vida siendo machos y finalmente se vuelven hembras. Después de poner los huevos vuelven a transformarse en machos. En aguas frías cambian de sexo una vez al año, mientras que en aguas cálidas lo cambian frecuentemente.

página 23. El Cono Geográfico arponea a la gente.
CIERTO. Este bello molusco dispara dientes huecos con forma de arpones llenos de veneno a sus presas. Varios coleccionistas de conchas atraídos por su belleza han sido arponeados y en cuatro ocasiones han muerto.

página 25. Un Pez Puerco Espín puede salir atravesando el estómago de un tiburón.
PROBABLEMENTE FALSO. Algún autor dijo que el Pez Puerco Espín «podría destrozar el interior del estómago de un tiburón hasta lograr salir al exterior». Sin embargo no existen pruebas que apoyen esta afirmación.

página 27. La espada del Pez Espada posee arsénico en la punta.
FALSO. El Pez Espada es un animal inofensivo, y el arsénico es un mineral encontrado en tierra.

Indice

Algas, Sargazo, 17
Almeja gigante, 31
Anémonas marinas, 14, 19, 26, 27
Anguilas, 15
  Europeas, 30
Arenques, 30
Arrecife de coral, 12
Arsénico, 27, 32
Bacterias, 10, 11
Bancos, 15, 29, 30
Ballena, 28
  Azul, 4, 6, 31
  Corcovada, 20, 29
  Gris, 18
Bellotas de mar, 18
Caballito de mar, 2, 27
Calamar, 6, 10, 17
  Gigante, 5
Camuflaje, 13, 17, 27
Cangrejo, 19, 24, 32
  Araña gigante, 30
  Ermitaño, 19
Carabela Portuguesa, 26
Cheilinus Diagrammus, 16
Ciprea, 24
Celacanto, 18
Cono Geográfico, 23, 32
Delfín, 2, 19, 22, 28, 32
Diatomea, 32
Dinamita, 7, 32
Dinoflagelados, 10
Emperador, 30
Erizo de mar, 16
Estrella de mar, 3, 13, 23, 24, 25
Eunice de mar, 30
Falso limpiador, 16
Fitoplancton, 6
Foca, 22, 23
Fugu, 13
Gayano, 20
Gladiador, 15
Gobio, islas Marshall, 31
Granadero, 9
Guepardo, 30
Halibut, 30
Jibia, 17
Krill, 4, 6
Langosta Americana, 3, 31
Leopardo marino, 39
Liebre de mar, 3, 6, 7
  Bailarín mexicano, 7, 26, 27
Limpiador, 14, 16
Luces, 10, 11
Manta gigante, 21
Mar de Sargazos, 17, 30
Marea Roja, 20, 21
Marlin, 30
Medusa gigante, 31
  caja, 30
Mejillones, 23
Morena, 15
Morsa, 22, 28
Narval, 28
Nomeid, 26
Nutria marina, 29
Oceano Pacífico, 31
Ofiuro, 24
Oso Polar, 22, 23
Ostras, 21, 23, 32
Peces planos, 13, 21
Pepino de mar, 13, 24
Pez Aguijón,16
  Alga, 17
  Arlequín, 12
  Ballesta, 12
  Cofre, 3
  De espada, 27, 32
  Dragón, 17
  Fusilero, 12
  Globo, 13, 30
  Hacha, 24
  Linterna, 11
  Loro, 16
  Luna Oceánico, 26, 31
  Llampuga, 24
  Mariposa, 3, 12
  Payaso, 14
  Pelícano, 9
  Perla, 15
  Pescador, 11, 19
  Piedra, 27
  Pipa, 17, 32
  Puercoespín, 25, 32
  Sargassum, 17
  Volador, 21, 24, 31
  Vela, 30
  Víbora, 10
Pingüinos de Adelia, 29
Plancton, 4, 5, 6, 7, 10, 20, 32
Platija, 21
Porpita, 7
Profundidades, 8, 9
Pulpo, 13, 17, 32
  Anillado, 26
Quelpo, 29
Raya, 19
  Clavo, 2
  Torpedo, 11
Rémora, 18, 19
Rodaballo, 21
Salmonetes, 16
Schindleria Praema turus, 31
Serpientes de mar, 26, 27
Sollas, 21
Tiburón, 19, 22, 25, 26, 32
  Ballena, 4, 30
  Blanco, 4, 31
  Martillo, 20, 21
  Nodriza, 22
  Toro, 22
Tortuga, 7, 19, 32
  Laud, 5
Veneno, 14, 20, 26, 27, 30, 32
Volandeiras, 23, 25,
  Reina, 25
Zona crepuscular, 8

COLECCION MISTERIOS Y MARAVILLAS

Estos libros te ofrecen una excitante y detallada visión de muchos de los sorprendentes misterios e inexplicables aspectos de la naturaleza. Brillantemente ilustrados, te descubren inusuales y poco conocidos hechos sobre las plantas, las aves, los insectos, los reptiles, los mamíferos y la vida en los océanos, descubriéndote una fascinante introducción al comportamiento, hábitats y maneras de vivir de la gran variedad de especies que pueblan el mundo natural.